

OBSAH

PŘEDMLUVA.....	7
ÚVOD	8
1 HISTORIE A VÝVOJ JÍZDNÍHO KOLA	9
2 ZÁKLADNÍ POJMY, VELIČINY A JEDNOTKY	12
3 POHYB JÍZDNÍHO KOLA	12
3.1 Rychlost	13
3.2 Zrychlení	14
3.3 Úhlová a obvodová rychlost	15
3.4 Síla, práce a výkon	16
3.5 Dostředivá síla	17
3.6 Skládání a rozkládání sil	18
4 JÍZDNÍ KOLO	19
4.1 Základní díly	19
4.2 Hlavní rozměry rámu	19
4.3 Řízení	20
4.4 Klikový mechanismus a převodové ústrojí	20
4.5 Kola - výplet kol	29
5 POLOHA TĚŽIŠTĚ CYKLISTY	31
6 STABILITA JEDNOSTOPÉHO VOZIDLA	33
7 PRŮJEZD ZATÁČKOU	35
7.1 Jízda v oblouku	35
7.2 Vjezd a výjezd z oblouku - přechodnice	37
7.3 Tření - smyk	43

8	JÍZDNÍ ODPORY	47
8.1	Odpory v ložiskách	47
8.2	Odpor valení kol.....	47
8.3	Odpor stoupání	48
8.4	Odpor prostředí - vzduchu	49
9	VLIV NADMOŘSKÉ VÝŠKY	51
9.1	Hustota vzduchu	51
9.2	Výkon cyklisty	53
10	DRÁHA Z HLEDISKA VYKONANÉ PRÁCE	56
11	JÍZDA NA SPÁDU	59
11.1	Základní zrychlení a maximální rychlost	59
11.2	Tvarový součinitel	63
12	ROZJEZD A BRZDĚNÍ	66
12.1	Rozjezd	66
12.2	Brzdění	68
13	BIOMECHANIKA ŠLAPÁNÍ	72
13.1	Pohybový aparát člověka	72
13.2	Otáčivý pohyb klikového mechanismu	74
13.3	Působení sil na pedál	77
13.4	Princip pohonu jako čtyřkloubový mechanismus	78
	PŘEHLED POUŽITÝCH VZORCŮ	86
	LITERATURA	88
	REJSTŘÍK	89